

**Kontinu: Jurnal Penelitian Didaktik Matematika**

**E-ISSN: 2656-5544**

**Vol.3, No.1, Mei 2019**

**Pengaruh Aktivitas Belajar Siswa Dalam Learning Together Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis**

**The Effect of Student Learning Activities in Learning Together Against Critical Thinking Skills**

Anis Farokatin<sup>1)</sup>, Imam Kusmaryono<sup>2)</sup>, M. Aminudin<sup>3)</sup>

Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Islam Sultan Agung<sup>1)2)3)</sup>

Email korespondensi: [anisfarohatin2@gmail.com](mailto:anisfarohatin2@gmail.com)

**Abstrak.** Pembelajaran adalah suatu proses seseorang untuk memperoleh suatu perubahan secara keseluruhan. Aktivitas siswa selama proses pembelajaran merupakan kegiatan yang terjadi selama proses pembelajaran. Belajar tidak sekedar melibatkan hubungan antara guru dan siswa, tetapi belajar juga melibatkan proses berpikir yang kompleks. Dengan demikian berfikir dapat mengembangkan ide dan konsep dalam memecahkan masalah. Strategi yang digunakan untuk mengaktifkan siswa adalah dengan menggunakan metode pembelajaran kooperatif. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan proses belajar mengajar dengan menggunakan metode pembelajaran kooperatif. Peneliti menggunakan metode pembelajaran Learning Together bertujuan untuk mengetahui efektivitas pembelajaran Learning Together terhadap kemampuan berfikir kritis siswa. Hasil penelitian dapat ditunjukkan dari hasil rata-rata tes kemampuan berfikir kritis siswa sebesar 78,45. Terdapat hubungan dan pengaruh aktivitas belajar siswa terhadap kemampuan berfikir kritis siswa yang menggunakan Learning Together. Hal tersebut dapat dilihat dari persamaan regresi  $\hat{Y} = 54.088 + 1.757X$  dengan nilai R square sebesar 0,754 atau 75,4 %, jadi pengaruh dari variabel aktivitas belajar siswa terhadap kemampuan berfikir kritis siswa sebesar 75,4 %.

**Kata kunci:** Aktivitas Belajar, *Learning Together*, *Berpikir Kritis*

***Abstract.** Learning is a process for a person to obtain an overall transformation. Student activities during the learning process are activities that occur during the learning process. Learning does not merely involve the relationship between teacher and students, but learning also involves complex thinking processes. Thus thinking can develop ideas and concepts in solving problems. The strategy used to activate students is to use cooperative learning methods. In this study researchers used the teaching and learning process by using cooperative learning*

*methods. Researchers use the learning method Learning Together aims to determine the effectiveness of Learning Together learning on students' critical thinking skills. The results of the study can be shown from the results of the average test of students' critical thinking skills of 78.45. There is a relationship and influence of student learning activities on students' critical thinking skills using Learning Together. This can be seen from the regression equation  $\hat{Y} = 54,088 + 1.757X$  with an R square value of 0.754 or 75.4%, so the effect of the variable of student learning activities on students' critical thinking abilities is 75.4%.*

**Keywords:** *Learning Activities, Learning Together, Critical Thinking*

## **PENDAHULUAN**

Kerangka kerja untuk pembelajaran abad ke-21 yang dikembangkan agar siswa sukses dalam ekonomi global meliputi teknik belajar mengajar dan mengeksplorasi hasil yang relevan di tiga bidang utama: 1) pengetahuan konten, 2) keterampilan khusus dan 3) keahlian dan literasi. Untuk sukses di dunia saat ini, siswa memerlukan mata pelajaran inti yakni pengetahuan dan pemahaman akademik, selain juga keterampilan lain seperti berpikir kritis dan pemecahan masalah, kreativitas dan inovasi, komunikasi serta kolaborasi.

Pemikiran kritis telah didefinisikan sebagai tujuan pendidikan yang penting dan dipahami sebagai hal yang masuk akal dalam pemikiran reflektif yang difokuskan pada memutuskan apa yang harus dipercaya atau dilakukan. Dalam penelitian ini, keterampilan berpikir kritis ditentukan dalam enam elemen menurut Norris dan Ennis (Ennis, 2004). Elemen-elemen ini termasuk 1) menentukan kredibilitas sumber dan pengamatan, 2) menyimpulkan dan menilai kesimpulan deduktif, 3) definisi dan identifikasi asumsi, 4) merencanakan eksperimen induksi dan memperkirakan kemungkinan konsekuensi, 5) menyimpulkan dan menilai kesimpulan induktif dan 6) semantik (Wannapiroon, 2008).

Penelitian sebelumnya telah menggunakan pembelajaran berbasis inkuiri dan menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa secara signifikan lebih tinggi daripada menggunakan metode pengajaran tradisional (Wongkam et al.). Dalam studi saat ini, keterampilan berpikir kritis diajarkan menggunakan model pembelajaran *Learning Together*.

Siswa sebagai bagian dari masyarakat secara langsung mengalami berbagai masalah sosial dalam kehidupan mereka, dan juga masalah yang berhubungan dengan komunikasi dengan orang lain tentang sains. Karena itu, siswa perlu memiliki kritis kemampuan berpikir.

Siswa yang dapat berpikir kritis akan dapat menyelesaikan masalah dengan lebih efektif (Haghparast, M., Hanum, NF & Abdullah, N., 2013).

Lebih jauh, dikatakan bahwa bagi siswa untuk memiliki pengetahuan atau informasi tidak cukup untuk dapat diselesaikan masalah dan membuat keputusan dalam hidup. Dengan demikian, siswa membutuhkan keterampilan berpikir kritis.

Berpikir kritis adalah konsep kompleks yang terdiri dari konstruksi multi-dimensi yang melibatkan disposisi afektif dan keterampilan kognitif. Berpikir kritis adalah konsep yang kompleks termasuk kegiatan yang kompleks dan proses mental yang tidak mudah untuk dijelaskan dan diukur (Meepian, A & Wannapiroon, P. (June 2013).

Beberapa ahli sudah mendefinisikan berpikir kritis. Berpikir kritis merupakan kemampuan untuk memberikan alasan secara terorganisir dan untuk menilai kualitas suatu masalah secara sistematis. Berpikir kritis ialah kemampuan untuk mengamati dan menilai informasi, membangkitkan persoalan penting, merumuskan suatu masalah dengan benar, mengumpulkan dan mengevaluasi informasi yang relevan, menggunakan ide-ide abstrak, berpikir secara terbuka, dan berkomunikasi secara efektif dengan orang lain .

Hasil observasi awal di sekolah, sebagian besar kegiatan belajar di sekolah masih berpusat pada guru. Kegiatan belajar yang masih berpusat pada guru pastinya tidak dapat mengembangkan keterampilan berpikir siswa. Oleh karena itu, diperlukan terobosan kegiatan pembelajaran yang menekankan pada keterampilan berpikir kritis siswa. Pemikiran siswa dapat ditingkatkan dengan menggunakan model pembelajaran yang kreatif dan inovatif (Haghparast, M., Hanum, NF & Abdullah, N., 2013). Di lain pihak, perkembangan pemikiran kritis merupakan keterampilan paling baik dilakukan dalam kaitannya dengan konten tertentu atau dalam domain pengetahuan. Oleh karena itu, pengajaran keterampilan berpikir kritis harus diintegrasikan ke dalam materi semua mata pelajaran di berbagai disiplin ilmu. Metode pengajaran apa pun yang melatih siswa untuk berpikir kritis, kreatif, dan sistematis perlu dilakukan digunakan oleh guru baik secara bersamaan atau terintegrasi ke dalam mata pelajaran. Salah satunya mata pelajaran matematika pada materi pembelajaran lingkaran.

Teori perkembangan kognitif Jean Piaget menunjukkan bahwa anak-anak (siswa) beralih melalui empat proses perkembangan mental yang berbeda. Teorinya berpusat tidak hanya pada

pemahaman bagaimana siswa memperoleh pengetahuan, melalui pemikiran kritis mereka (sifat kecerdasan).

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengeksplorasi apakah terdapat pengaruh aktivitas siswa dalam pembelajaran Learning Together terhadap keterampilan berpikir kritis siswa pada materi lingkaran. Pendekatan pembelajaran ini dipandang sebagai cara yang efektif untuk emfasilitasi pembelajaran di pembelajaran abad ke -21.

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendapatan quasi eksperimen yang melibatkan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dalam penelitian peneliti tetap terlibat, selanjutnya peneliti melihat, mencatat, dan mengumpulkan data lalu menilai data sampai tahap akhir yaitu menyimpulkan hasil penelitian. Penelitian ini di laksanakan di SMPN 2 Jaken Pati dan dilakukan pada semester 2 tahun ajaran 2018/2019. Dalam penelitian ini populasinya adalah seluruh siswa kelas VIII SMPN 2 Jaken Pati sebanyak 88 siswa. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah menggunakan teknik *random*. Penelitian ini menggunakan 2 kelas yaitu kelas eksperimen, kelas kontrol. Dalam penelitian ini diperoleh kelas VIII B sebagai kelas kontrol dan kelas VIII C sebagai kelas eksperimen. Siswa kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran *Learning Together*. Siswa kelas kontrol menggunakan kelas kontrol menggunakan STAD. Observasi ini dilakukan peneliti dengan cara mengamati secara langsung proses belajar mengajar di kelas untuk memperoleh data aktivitas siswa dalam pembelajaran dan melihat proses belajar mengajar guru matematika. Pada penelitian ini metode tes digunakan untuk mengumpulkan data kemampuan berfikir kritis siswa.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berdasarkan data awal, kelompok sampel telah memenuhi uji kenormala. Sebagai syarat pengujian statistic kuantitatif data awal berasal dari populasi berdistribusi normal dengan sig.  $0,212 > 0,05$ . Sedangkan, sebelum dibandingkan antara kedua kelompok kontrol dan eksperimen memiliki varians yang homogeny. Pada table *Test of Homogeneity of Variances* menunjukkan bahwa uji homogenitas dengan nilai Sig. = 0,388. Penerimaan  $H_0$  untuk uji homogenitas data

SPSS memiliki nilai  $\alpha = 0,05 = 5\%$  dan  $\text{Sig.} = 0,388 > 0,05$  maka  $H_0$  diterima. Artinya kedua kelompok memiliki varians yang homogeny, dan memenuhi syarat untuk diberikan perlakuan.

### Uji Regresi Linier Sederhana

Model	R	R Square	Adjusted R	Std. Error of
			Square	the Estimate
1	.754 <sup>a</sup>	.568	.552	8.583

a. Predictors: (Constant), metode belajar

b. Dependent Variable: kemampuan berfikir kritis

**Tabel 1 Model Summary<sup>b</sup>**

Pada tabel *Model Summary* menunjukkan nilai R Square sebesar 0,568 atau 56,8% dari koefisien korelasi (0,754). R Square disebut koefisien determinasi yang dalam hal ini 56,8% kemampuan berfikir kritis siswa (y) dan variable aktivitas (x). jadi pengaruh dari variabel motivasi (x) terhadap variabel kemampuan berfikir kritis siswa (y) sebesar 56,8% sedangkan sisanya 43,2% pengaruh dari variabel lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

		Unstandardized		Standardized		
		Coefficients		Coefficients		
	Model	B	Std. Error	Beta	T	Sig.
1	(Constant)	54.088	22.297		2.426	.022
	metode belajar	1.757	.295	.754	5.959	.000

a. Dependent Variable: kemampuan berfikir kritis

a. Dependent Variable: kemampuan berfikir kritis

**Tabel 1.2 Coefficients<sup>a</sup>**

Tabel persamaan regresi linier sederhana sebagai berikut:  $\bar{Y} = 54.088 + 1.757x$ . Pengertian dari persamaan tersebut adalah: Apabila x (variabel aktivitas) bertambah 1 satuan maka akan mempengaruhi kenaikan y (kemampuan berfikir kritis siswa) sebesar 1.757. Apabila x (variabel aktivitas) sama dengan nol, maka besarnya nol, maka besarnya y adalah 54.088. Ini membuktikan bahwa metode pembelajaran Learning Together lebih efektif digunakan dalam pencapaian kemampuan berfikir kritis siswa dari pada metode pembelajaran STAD pada materi lingkaran.

Analisis dari uji hipotesis dengan Uji Kesamaan Dua Rata-Rata diperoleh hasil kelas eksperimen memiliki mean sebesar 78,45 dan kelas control sebesar 72,67. Oleh karena itu, nilai signifikansi (Sig.2-tailed) menunjukkan 0,061 dan 0,062. Karena nilai signifikansi lebih besar

dari pada 0,05 maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak. Uji T Satu Sampel dengan hasil menunjukkan bahwa nilai sig. (2-tailed) sebesar  $0,001 < 0,05$  dengan demikian  $H_0$  ditolak. Rata-rata kemampuan berfikir kritis siswa pada kelas eksperimen tidak sama dengan 70, kemampuan berfikir kritis siswa pada kelas kontrol, nilai *mean* yang dapat diartikan 78,45 merupakan nilai yang lebih dari nilai 70. Dilanjutkan dengan Uji Regresi Linear sederhanamenunjukkan bahwa aktivitas belajar siswa berpengaruh terhadap kemampuan berfikir kritis siswa yang diajarka dengan *Learning Together* dengan persamaan regresi  $\hat{Y} = 54.088 + 1.757x$ .

Dari hasil penelitian yang dilakukan telah membuktikan bahwa metode pembelajaran *Learning Together* efektif dalam pencapaian kemampuan berfikir kritis siswa pada materi lingkaran. Keberhasilan siswa dalam memahami materi pembelajaran adalah salah satu cara guru untuk menyampaikan materi sehingga dapat dipahami dengan mudah untuk siswa. Metode *Learning Together* adalah salah satu metode pembelajaran yang relevan. Karena mampu untuk memudahkan pembagian tugas dan memudahkan siswa belajar melaksanakan tanggung jawab sebagai anggota kelompok. Sehingga dapat diterapkan untuk semua mata pelajaran dan tingkat kelas. Jadi sangat relevan untuk membantu guru maupun siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan.

Hasil Akhir dari pembahasan ini dapat dikatakan dengan kemampuan berpikir kritis pada kelas VIII C sebagai kelas eksperimen yang diajar dengan metode pembelajaran *Learning Together* mempunyai nilai rata-rata kemampuan berpikir kritis sebesar 78,45. Kelas VIII B sebagai kelas kontrol dengan metode pembelajaran STAD mempunyai nilai rata-rata kemampuan berpikir kritis sebesar 72,67. Metode pembelajaran *Learning Together* bahwa aktivitas mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis, yaitu 61% serta rata-rata skor kemampuan berpikir kritis siswa, yaitu 78,45 dan telah mencapai kategori tinggi yang ditetapkan, yaitu 70 di kelas VIII C SMP N 2 Jaken, Pati tahun ajaran 2018/2019.

## **KESIMPULAN**

Terdapat pengaruh yang signifikan antara aktivitas siswa kelas VIII terhadap kemampuan berfikir kritis dalam penerapan pembelajaran *Learning Together* pada materi Lingkaran. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, kiranya dapat memberi beberapa saran sebagai berikut : 1. Kepada pihak sekolah hendaknya lebih mengawasi proses belajar mengajar baik langsung maupun tidak langsung serta memberi motivasi kepada para guru khususnya guru

matematika dalam mengajar dan mendidik para siswa yang menyenangkan dalam mata pelajaran matematika. 2. Melihat pengaruh metode pembelajaran siswa dengan kemampuan berfikir kritis siswa, maka tugas guru membantu siswa untuk mengenal metode pembelajaran dengan akan lebih menangkap. 3. Dalam mengikuti pelajaran di dalam kelas hendaknya mendengarkan dan memahami apa yang telah disampaikan gurunya. Para siswa harus mengenal metode pembelajaran sehingga lebih mudah dalam belajar sehingga dapat memahami apa yang dipelajari. 4. Penelitian ini sebaiknya dikembangkan lebih lanjut untuk menjadi tantangan dalam penelitian, apakah memang metode pembelajaran akan mempengaruhi kemampuan berfikir kritis siswa. Oleh karena itu perlu dilanjutkan dengan penelitian-penelitian eksperimental sehingga para guru mengetahui pengaruh metode pembelajaran dan faktor lainnya terhadap pencapaian kemampuan berfikir kritis siswa di sekolah.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Bybee, RW et al. (February 2014). [On line]. BSCS 5E Instruction Model: Origin, Effectiveness, and Application. Available: [http://bscs.org/sites/default/files/\\_legacy/BSCS\\_5E\\_Instructional\\_Model-Executive\\_Summary\\_0.pdf](http://bscs.org/sites/default/files/_legacy/BSCS_5E_Instructional_Model-Executive_Summary_0.pdf)
- Ennis, RH (February 2014). [On line]. Critical Thinking Assessment. Available: <http://www3.qcc.cuny.edu/WikiFiles/file/Ennis%20Critical%20Thinking%20Assessment.pdf>
- Haghparast, M., Hanum, NF & Abdullah, N. (2013). Modeling E-Learning Tools to Grow Critical Thinking on Students based Information Needs and Seeking Behavior. Proceedings of the 2013 IEEE International Conference on Teaching, Assessment and Learning for Engineering (TALE). p. 521-526.
- Meepian, A & Wannapiroon, P. (June 2013). [On line]. Design of Social Learning Environments as Information-Based on Cloud Technology for Improve Critical Thinking Skills and Collaborative Learning. Available: <http://www.ijeeeee.org/Papers/234-ET1018.pdf>

Wannapiroon, P. (2008). Development of Problem Based Learning Models to Develop Critical Thinking Skills for Undergraduate Students, Ph.D. dissertation, Department of Curriculum, Instruction, and Educational Technology, Chulalongkorn University, Bangkok, Thailand.